

(2) The solar cell according to claim 1 of the present utility model registration application, wherein the branch electrodes are tilted with respect to the grid electrode and formed so as to shape arrows oriented in a same direction.

More suitably, the branch electrodes are tilted with respect to the grid electrode and formed so as to shape arrows oriented in a same direction.

Furthermore, it is important for the branch electrodes 3c to be tilted with respect to the grid electrode 3b and formed so as to shape arrows oriented in a same direction. For example, in (c) of that drawing, they are configured together with the grid electrode 3b so as to shape arrows pointing downward.

With this, to form the solder layers 4 and 5 on the surface electrode 2 and the back electrode 3 as depicted in Fig. 2, the wafer 1 is immersed in a solder bath 7 filled with melted solder. When the wafer 1 is pulled up, if the grid electrode 3b and the branch electrodes 3c of the back electrode 3 shape arrows pointing downward, unwanted solder on the back electrode 3 immediately falls from the branch electrodes 3c along the grid electrode 3b into the solder bath 7.

With this, the occurrence of solder balls that tend to occur between the grid electrode 3b and the branch electrodes 3c can be prevented, and the solder layers 4 and 5 can be quickly formed.

Furthermore, since the branch electrodes are tilted with respect to the grid electrode and formed so as to shape arrows oriented in the same direction, the solder layers are quickly and reliably formed.

⑨ 日本国特許庁 (J P)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭64-20751

⑫ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)2月1日

H 01 L 31/04

H-6851-5F

審査請求 未請求 (全2頁)

⑭ 考案の名称 太陽電池

⑮ 実 願 昭62-115742

⑯ 出 願 昭62(1987)7月28日

⑰ 考 案 者 白 沢 勝 彦 滋賀県八日市市蛇溝町長谷野1166番地の6 京セラ株式会社  
滋賀八日市工場内

⑱ 考 案 者 岡 田 健 一 滋賀県八日市市蛇溝町長谷野1166番地の6 京セラ株式会社  
滋賀八日市工場内

⑲ 考 案 者 渡 辺 博 之 滋賀県八日市市蛇溝町長谷野1166番地の6 京セラ株式会社  
滋賀八日市工場内

⑳ 出 願 人 京セラ株式会社 京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

## ① 実用新案登録請求の範囲

(1) P-N接合したウエハーと、該ウエハーの両面に形成されるとともに、半田層で被覆されたコレクター・グリッド電極とから成る太陽電池において、

前記ウエハーの裏面コレクター・グリッド電極に、グリッド電極から延出する枝電極を設けたことを特徴とする太陽電池。

(2) 前記枝電極を、グリッド電極に対して傾斜して同一方角を向く矢印形と成るように形成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1

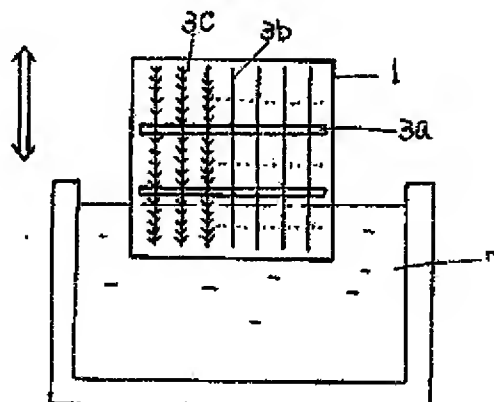
項記載の太陽電池。

## 図面の簡単な説明

第1図aは本考案の太陽電池の断面図であり、同図bは受光面側の平面図であり、同図cは裏面側の平面図である。第2図は本考案の太陽電池の表面電極及び裏面電極上に半田層を形成するための半田塗工工程の概念図であり、第3図は従来の太陽電池の断面図である。

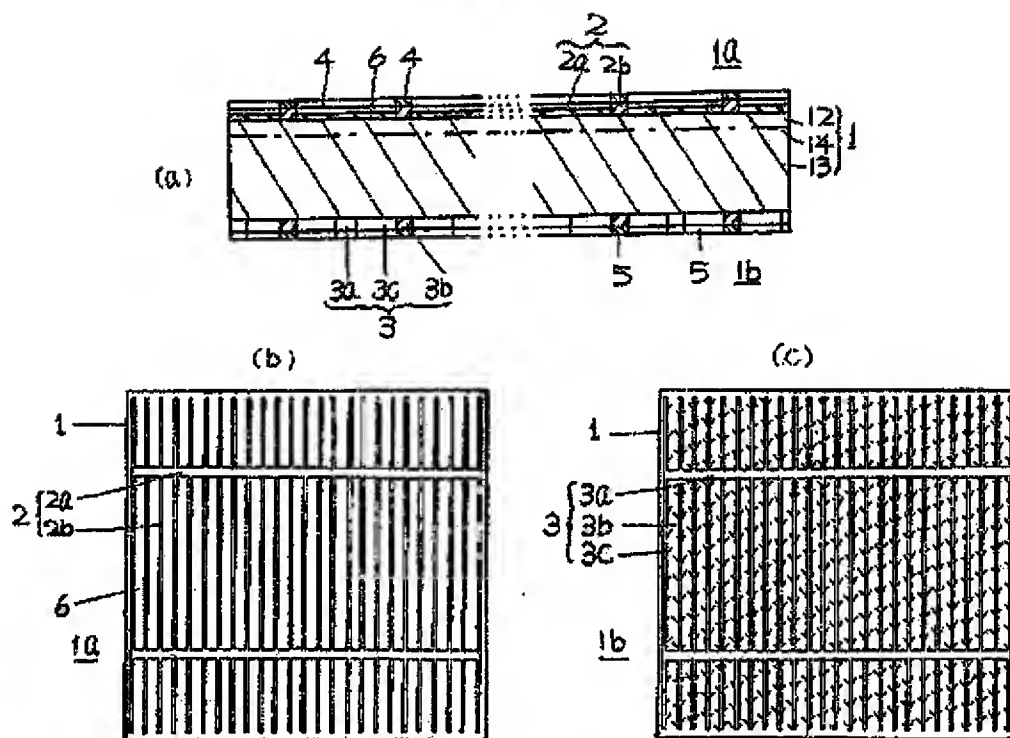
1……ウエハー、2……表面電極、3……裏面電極、3c……枝電極。

第2図



実開 昭64-20751(2)

第1図



第3図

